Supplément aux *Annales de Chimie*, 1974, 9, n° 4-5-6.

# TABLE PAR NOMS D'AUTEURS


A

Amouroux (J.), Foll (J.-P.) et Rapakoulias (D.). — Calcul des équilibres chimiques à haute température dans le cas du système carbone-hydrogène-chlore . . . . . 181

B

Barnier (S.). — Voir *Lozac'h (A. M.)*.
Barreau (G.). — Voir *Cizeron (G.)*.
Barret (P.). — Les solides divisés et dispersés *(Préface)* . . . . . 242
— Période initiale, évolution et mécanismes cinétiques dans les réactions solide-gaz . . . . . 243
Bergevin (F. de). — Voir *Mollard (P.)*.
Bertrand (G.), Lallemant (M.), Mutin (J.-C.), Niepce (J.-C.) et Watelle (G.). — Mise en évidence de relations entre les dimensions des cristallites d'un échantillon et sa cinétique de décomposition . . . . . 263
Besançon (P.). — Voir *Lozac'h (A. M.)*.
Bozon-Verduraz (F.). — Quelques exemples d'application de la spectrométrie infrarouge à la caractérisation des surfaces . . . . . 77
Briane (M.). — Voir *Mollard (P.)*.

C

Cadoz (J.-L.). — Voir *Moulin (M.)*.
Caillet (P.). — Voir *Lesne (J.-P.)*.
Chaieb (M. T.). — Voir *Habsieger (D.)*.
Charcosset (H.). — Voir *Frety (R.)*.
Cizeron (G.), Dessieux (R.) et Barreau (G.). — Processus fondamentaux du frittage en phase solide. Transposition au cas d'agglomérés . . . 305
— Voir aussi *Huntz (A. M.)*.
Constant (G.), Daran (J.-C.), Lavigne (G.), Jeannin (S.) et Jeannin (Y.). — Spectres infrarouges et structures aux rayons X de quelques composés de coordination des métaux de transition . . . 67
Contour (J.-P.). — Voir *Leclère (C.)*.
Cottin (B.) et Gardet (J.-J.). — Premiers instants de l'hydratation des liants hydrauliques : cas particulier du silicate tricalcique . . . . . 297
Courtine (P.). — Voir *Ziolkowski (J.)*.
Couzi (M.) et Huong (P. V.). — Spectres infrarouge et Raman des pérovskites . . . . . 19

D

Daran (J.-C.). — Voir *Constant (G.)*.
Dessieux (R.). — Voir *Cizeron (G.)* et *Huntz (A. M.)*.

F

Faure (M.). — Voir *Moulin (M.)*.
Fierens (P.) et Verhaegen (J. P.). — Influence de la désexcitation et de l'altération de centres sur la vitesse d'hydratation du silicate tricalcique . . 291
Fievet (F.). — Voir *Mollard (P.)*.
Fievet-Vincent (F.). — Voir *Mollard (P.)*.
Figlarz (M.). — Réactions de solides divisés faisant intervenir des oxydes et hydroxydes de cobalt : relations entre l'état de division et les mécanismes de réaction . . . . . 367
— Voir aussi *Mollard (P.)*.
Flahaut (J.). — Voir *Lozac'h (A. M.)*.
Foll (J.-P.). — Voir *Amouroux (J.)*.
Franck (R.). — Voir *Rocchiccioli-Deltcheff*.
Frety (R.), Tournayan (L.) et Charcosset (H.). — Cinétique de réduction de l'oxyde de nickel par l'hydrogène . . . . . 341

G

Gardet (J.-J.). — Voir *Cottin (B.)*.
Germain (J.-E.). — Voir *Guidot (G.)*.
Germi (P.). — Voir *Mollard (P.)*.
Giret (J.-P.). — Voir *Huntz (A. M.)*.
Gruffat (J.-J.) et Soustelle (M.). — Étude de la thermodynamique de la germination dans une réaction hétérogène et de ses conséquences sur le régime cinétique observé . . . . . 277
Guidot (G.) et Germain (J.-E.). — Hydrogénolyse et isomérisation de l'indane sur catalyseurs métalliques . . . . . 191
Guittard (M.). — Voir *Lozac'h (A. M.)*.
Guyot (M.) et Mercier (Ch.). — Nouvelle synthèse de pyrannoxanthones et de diméthyl-3′,3′ allylxanthones . . . . . 149

H

Habsieger (D.), Laurence (G.), Chaieb (M. T.) et Talbot (J.). — Purification du fer par le di-*n*-heptylsulfoxyde en colonne pulsée . . . . . 141
Huntz (A. M.), Pozarnik (F.), Dessieux (R.), Giret (J.-P.) et Cizeron (G.). — Analyse des phénomènes mis en jeu dans le frittage en système polyphasé : applications . . . . . 323
Huong (P. V.). — Voir *Couzi (M.)*.

I

Issopoulos (P. B.). — Complexation du cation $V^{3+}$ par le chrome azurol S. I. — Préparation et étude du complexe { $V^{3+}$ — CAS } . . . . . 157

J

JEANNIN (S.). — Voir *Constant (G.)*.

K

KUBACKI (W.) et WINTER (A.). — Transmission infrarouge des verres présentant la séparation de phases . . . . . 119

L

LAGUERRE (J.-P.) et MARÉCHAL (E.). — Polymérisation cationique des vinyl anthracènes . . . . 163
LALLEMANT (M.). — Voir *Bertrand (G.)*.
LAURENCE (G.). — Voir *Habsieger (D.)*.
LAVIGNE (G.). — Voir *Constant (G.)*.
LE BIHAN (S.). — Voir *Mollard (P.)*.
LECLÈRE (C.), CONTOUR (J.-P.) et PANNETIER (G.). — Étude des interactions se produisant entre l'iridium et l'alumine dans un catalyseur de décomposition de l'hydrazine . . . . . 221
LE MEZEC (J.). — Matériaux électro-optiques ou élasto-optiques pour la modulation et la déflexion de la lumière infrarouge . . . . . 89
LESNE (J.-P.) et CAILLET (P.). — Étude théorique et expérimentale des vibrations de composés à structure wolframite . . . . . 57
LOZAC'H (A. M.), BARNIER (S.), GUITTARD (M.), BESANÇON (P.) et FLAHAUT (J.). — Propriétés optiques des verres de chalcogénures de terres rares . . . . . 127

M

MARÉCHAL (E.). — Voir *Laguerre (J.-P.)*.
MERCIER (Ch.). — Voir *Guyot (M.)*.
MEYER (H.). — Apport des verres dans le domaine infrarouge . . . . . 111
MOLLARD (P.), BRIANE (M.), BERGEVIN (F. DE), GERMI (P.), FIEVET-VINCENT (F.), FIEVET (F.), LE BIHAN (S.) et FIGLARZ (M.). — Contribution à l'étude des propriétés magnétiques des solides antiferromagnétiques finement divisés . . . . 379
MOULIN (M.), FAURE (M.) et CADOZ (J.-L.). — Détection infrarouge par les solutions solides ternaires $Pb_{1-x}Sn_xTe$ . . . . . 103
MUTIN (J.-C.). — Voir *Bertrand (G.)*.

N

NIEPCE (J.-C.). — Voir *Bertrand (G.)*.

P

PANNETIER (G.). — Voir *Leclère (C.)*.
PARIS (J.) et ROUSSET (A.). — Phases métastables et solides divisés . . . . . 401
PIRIOU (B.). — Étude des modes normaux par réflexion infrarouge . . . . . 9
PONTIKIS (C.), RIGAUD (A.) et REBOTIER (C.). — Germination des cristaux de glace dans l'air atmosphérique . . . . . 393
POZARNIK (F.). — Voir *Huntz (A. M.)*.
PREUDHOMME (J.). — Corrélations entre spectre infrarouge et cristallochimie des spinelles . . . 31

R

RAPAKOULIAS (D.). — Voir *Amouroux (J.)*.
REBOTIER (C.). — Voir *Pontikis (C.)*.
RICARD (A.). — Complexes de chrome (III) et d'aminopolyacides à longues chaînes ; I. — Composés mononucléaires et binucléaires . . . . . 203
— Complexes de Cr (III) et d'aminopolyacides à longues chaînes ; II. — Composés polymères . . 213
RIGAUD (A.). — Voir *Pontikis (C.)*.
ROCCHICCIOLI-DELTCHEFF (C.) et FRANCK (R.). — Contribution de la spectrophotométrie d'absorption infrarouge à l'étude de niobates, tantalates et antimoniates . . . . . 43
ROUSSET (A.). — Voir *Pâris (J.)*.

S

SINGH (E.). — Étude sur les indicateurs d'absorption ; emploi de succinines substituées en dosage argentimétrique . . . . . 161
SOUSTELLE (M.). — Voir *Gruffat (J.-J.)*.
SUCHET (J.-P.). — L'infrarouge en chimie des solides *(Textes originaux réunis par)* . . . . . 5
— Les solides divisés et dispersés *(Textes originaux réunis par)*. . . . . 241

T

TALBOT (J.). — Voir *Habsieger (D.)*.
TARTE (P.). — L'infrarouge en chimie des solides *(Préface)* . . . . . 6
TOURNAYAN (L.). — Voir *Frety (R.)*.

V

VERHAEGEN (J. P.). — Voir *Fierens (P.)*.
VOLTA (J. C.). — Étude de la texture et des propriétés catalytiques d'oxydes de cuivre divisés . . . 357

W

WATELLE (G.). — Voir *Bertrand (G.)*.
WINTER (A.). — Voir *Kubacki (W.)*.

Z

ZIOLKOWSKI (J.) et COURTINE (P.). — Système $MoO_3$-$Mn_2O_3$-$MnMoO_4$ ; II. — Action catalytique de $MnMoO_4$ sur les processus d'oxydo-réduction entre $Mn_2O_3$ et $Mn_3O_4$ . . . . . 133

# TABLE DES MATIÈRES


A

Allylxanthones . . . . . 149
Alumine : interaction avec IR . . . . . 221
Aminopolyacides : complexes de $Cr^{III}$ . . . . 203-213
Anthracène : polymérisation des vinyls —. . . . 163
Antiferromagnétiques : propriétés d'— divisés . . 379
Antimoine : antimoniates : spectres Ir . . . . . 43
Argentimétrie : succinines indicateurs d'— . . . 161

C

Calcium : hydratation du silicate tricalcique . . . 291
Carbone : équilibres C-$H_2$-Cl . . . . . 181
Catalyse : propriétés de — d'oxydes de cuivre . . . 357
Chrome : complexes de $Cr^{III}$ et d'amino-polyacides 203-213
Cinétique : de décomposition des cristallites . . . 263
: de réduction de NiO . . . . . 341
Cobalt : réaction à l'état solide d'oxydes de — . . 367
Complexation de $V^{3+}$ . . . . . 157
Complexes de $Cr^{III}$ et d'amino-polyacides . . . 203-213
Cristallites : cinétique de décomposition . . . . 263
Cuivre : propriétés catalytiques d'oxydes de — . . 357

D

Décomposition : cinétique de — des cristallites . . 263

E

Eau : équilibres C-$H_2$-Cl . . . . . 181
Étain : solutions solides $Pb_{1-x}Sn_xTe$ pour détection IR 103

F

Fer : purification du — en colonne pulsée . . . . 141
Frittage : en phase solide . . . . . 305
: en système polyphasé . . . . . 323

G

Gaz : réactions solide-gaz . . . . . 243
Germination : de cristaux de glace thermodynamique de la — en réaction hétérogène . . . . . 277
Glace : germination de cristaux de — . . . . . 393

H

Hydratation : des liants hydrauliques . . . . . 297
: du silicate tricalcique . . . . . 291
Hydrauliques : hydratation des liants — . . . . . 297
Hydrazine : interaction Ir-$Al_2O_3$ dans catalyseur de décomposition de l'— . . . . . 221
Hydrogène : équilibres C-$H_2$-Cl . . . . . 181

I

Indane : hydrogénolyse et isomérisation . . . . 191
Infrarouge : détection — par $Pb_{1-x}Sn_xTe$ . . . . 103
domaine — : apport des verres . . . 111
lumière — modulation et déflexion . . 89
modes normaux par réflexion — . . . 9
spectres — de composés de coordination des métaux de transition . . . . 67
— des composés type wolframite . . . . . 57
— des niobates, tantalates, antimoniates . . . . . 43
— des pérovskites . . . . 19
— et cristallochimie des spinelles 31
spectrométrie — caractérisation des surfaces . . . . . 77
transmission — des verres . . . . 119
Iridium : interactions avec $Al_2O_3$ . . . . . 221
Isomérisation de l'indane . . . . . 191

L

Liants hydrauliques : hydratation . . . . . 297

M

Manganèse : système $MoO_3$-$Mn_2O_3$-$MnMoO_4$ . . . 133
Magnétiques : propriétés — de solides antiferromagnétiques divisés . . . . . 379
Matériaux optiques pour lumière IR . . . . . 89
Métastables : phases — et solides divisés . . . 401
Métaux de transition : composés de coordination des — : spectre IR et structure . . . . . 67
Modes normaux par réflexion IR . . . . . 9
Molybdène : système $MoO_3$-$Mn_2O_3$-$MnMoO_4$ . . . 133

N

Nickel : cinétique de réduction de NiO. . . . . 341
Niobium : niobates : spectres IR . . . . . 43

O

Optique : propriétés optiques des verres de chalcogénures de terres rares . . . . . 127

P

Pérovskites. Spectres IR et Raman . . . . . 19
Plomb : solutions solides $Pb_{1-x}Sn_xTe$ pour détection IR . . . . . 103
Polymérisation des vinylanthracènes . . . . . 163
Purification du fer en colonne pulsée . . . . . 141
Pyrannoxanthones . . . . . 149

R

Réaction : hétérogène : thermodynamique de la germination . . . . . 277
solide-gaz . . . . . 243
Réduction : cinétique de — de NiO . . . . . 341

S

Silicate hydratation du — tricalcique . . . . . 291
Solides divisés : 357-367-379-401
frittage en phases — . . . . . 305
réactions solide-gaz . . . . . 243
Spectres infrarouge (voir *Infrarouge*).
Spectres Raman des pérovskites . . . . . 19
Spinelles : cristallochimie et spectres IR . . . . 31
Succinines : indicateurs d'argentimétrie . . . . 161
Surfaces : caractérisation par spectre IR . . . . 77

T

Tantale : tantalates : spectres IR . . . . . 43
Terres rares : verres de chalcogénures de — . . . 127
Tellure : solutions solides $Pb_{1-x}Sn_xTe$ pour détection IR . . . . . 103
Thermodynamique de la germination en réaction hétérogène . . . . . 277

V

Vanadium : complexe $V^{3+}$ et chrome azurol . . . 157
Verres : de chalcogénures de terres rares . . . . 127
: en infrarouge . . . . . 111
transmission des — en IR . . . . . 119
Vinylanthracènes : polymérisation . . . . . 163

W

Wolframite vibrations de composés de type — . . 57

X

Xanthones : pyranno — et allyl — . . . . . 149

*Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays.*

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1er de l'article 40).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

© 1974, *Masson et Cie, Paris*

*Le Directeur de la Publication :* J. TALAMON

DÉPÔT LÉGAL : 1974, 4e TRIMESTRE, Nº D'ORDRE 4758, MASSON ET Cie, ÉDITEURS, PARIS
*Printed in France.* IMPRIMERIE BARNÉOUD S. A., LAVAL, Nº 6856. — 11-1974.